

ALGEBRA 8° PERIODO 1.		
Pregunta problematizadora: ¿Cómo puedo aplicar los conocimientos de aritmética en las operaciones con polinomios?		
DESEMPEÑOS		
Determina si un número pertenece o no pertenece a un conjunto numérico determinado, sus diferencias y cuando está contenido en otro. Reconoce las propiedades y relaciones que cumplen las operaciones en los diferentes sistemas numéricos. Identifica en una expresión algebraica el signo, la parte literal, la parte numérica y el exponente. Determina el grado absoluto y relativo de una expresión algebraica. Ordena expresiones algebraicas teniendo en cuenta los exponentes de las variables que las conforman. Reconoce la diferencia entre monomio, binomio, trinomio y polinomio. Reconoce el orden de las operaciones entre expresiones algebraicas. Usa letras para representar objetos, incógnitas y números generalizados. Reconoce la importancia de tener metas financieras y cómo los malos hábitos financieros afectan el bienestar propio y de los demás.	Realiza operaciones entre los números de los distintos conjuntos numéricos. Determina el valor numérico de una variable dentro de una expresión algebraica Reduce términos semejantes cuyo coeficiente numérico está dentro de un conjunto numérico determinado. Aplica las propiedades de la potenciación en la multiplicación de monomios y polinomios. Reduce, por medio de la suma o de la resta, los términos de un polinomio cuyos coeficientes numéricos son números reales. Usa correctamente las leyes de los signos en la multiplicación y en la división de monomios. Simplifica expresiones algebraicas que involucran varias operaciones, teniendo en cuenta los signos de agrupación. Calcula las tasas de interés establecidas en el sistema financiero y analiza la viabilidad del endeudamiento	Justifica la utilización de operaciones y sus propiedades en la solución de situaciones problema que requieran los conjuntos numéricos. Plantea y resuelve problemas por medio de las operaciones aditivas y multiplicativas entre polinomios. Aplica la propiedad distributiva de la multiplicación para multiplicar dos polinomios. Reconoce y utiliza correctamente el algoritmo de la división entre polinomios Plantea y resuelve problemas por medio de las operaciones entre polinomios. Propone metas financieras que faciliten el crecimiento económico propio y de los demás.
COMPONENTES:		
Números Reales: características y operaciones básicas, potencias y raíces. Expresiones algebraicas: Término, monomio, binomio, trinomio y polinomio. Características de un polinomio Grado de un polinomio Valor numérico de un polinomio Operaciones con monomios y polinomios: adición, sustracción, producto y cociente. División sintética o regla de Ruffini Teorema del residuo Operaciones combinadas entre polinomios. Planteamiento y resolución de problemas Servicios y productos del sistema financiero: Endeudamiento y tasas de Interés.		
HERRAMIENTAS DE APOYO		

Las actividades que apoyan las explicaciones de clase, están en el texto guía en las siguientes páginas:

29: ayuda a repasar el lenguaje algebraico, identificar monomios y sus características.

33: del texto guía: con su solución, se repasan las características de los polinomios, el grado, término independiente, orden de un polinomio.

53: del texto guía: con estos ejercicios se repasan las operaciones de suma y resta de polinomios.

57: multiplicación de polinomios.

60 y 62: división de polinomios

65: división sintética y teorema del residuo

67: se resuelven ejercicios con las operaciones combinadas entre polinomios.

Con un taller propuesto por la profesora, se trabajarán problemas afines a endeudamiento y tasas de interés.